### **[2.3.2 ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1, LỚP 12](C:\\Users\\admin\\BC_Đề+HD_CK2_K.12\\4_Đề_CK2_K.12.docx)**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TÂY NINH  **NHÓM 6** | KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2022 – 2023  **Môn: Vật lí, Lớp 12**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề* |

**I. Phần trắc nghiệm: *(****7 điểm)*

**Câu 1:** Dao động điều hòa có phương trình x = 6cos(cm). Chu kỳ dao động của vật là

A. 2s. B. 1s. \*C. 1s. D. 2s.

**Câu 2:** Một con lắc lò xo dao động điều hòa trên trục Ox với phương trình x = Acos(ωt). Động năng của vật tại thời điểm t là:

A. Wđ = mω2A2cos2ωt. \*B. Wđ = mω2A2sin2ωt.

C. Wđ = mω2A2sin2ωt. D. Wđ = 2mω2A2sin2ωt.

**Câu 3:** Con lắc đơn có chiều dài dây treo ℓ, ở nơi có gia tốc trọng lực g thì chu kì con lắc đơn dao động điều hòa là

A. . \*B. . C.  . D. 

**Câu 4: .** Dao động tắt dần là dao động

A. chịu tác dụng của ngoại lực biến thiên tuần hoàn. B. có tính điều hoà.

\*C. có biên độ giảm dần theo thời gian. D. có tần số và biên độ không đổi theo thời gian.

**Câu 5: .** Hiện tượng cộng hưởng (cơ) xảy ra khi

\*A. tần số của lực cưỡng bức bằng tần số riêng của hệ. B. tần số dao động bằng tần số riêng của hệ.

C. tần số của lực cưỡng bức nhỏ hơn tần số riêng của hệ. D. tần số của lực cưỡng bức lớn hơn tần số riêng của hệ.

**Câu 6:** . Sóng cơ là

A. chuyển động đặc biệt của môi trường.

B. sự co dãn tuần hoàn giữa các phần tử của môi trường.

C. sự truyền chuyển động của các phần tử trong một môi trường.

\*D. những dao động cơ lan truyền trong một môi trường.

**Câu 7:** Trong hiện tượng giao thoa sóng trên mặt chất lỏng với hai nguồn có cùng phương trình u0 = Acosωt. Điểm M cách hai nguồn lần lượt là d1 và d2 có biên độ dao động cực đại khi:

A. d1 - d2 = k. B. d1 + d2 = kλ C. d1 - d2 = (2k + 1) . \*D. d1 - d2 = kλ (k nguyên).

**Câu 8:** . Khi có sóng dừng, khoảng cách giữa một nút và một bụng kế tiếp trên dây là

A. λ. B.  \*C. . D. .

**Câu 9:** Độ to của âm cho biết

A. tần số âm thanh lớn hơn bao nhiêu lần so với một tần số chuẩn nào đó.

\*B. cường độ âm thanh lớn hơn bao nhiêu lần so với một cường độ chuẩn nào đó.

C. tốc độ âm thanh lớn hơn bao nhiêu lần so với một tốc độ chuẩn nào đó.

D. bước sóng âm thanh lớn hơn bao nhiêu lần so với một bước sóng chuẩn nào đó.

**Câu 10:** Một mạng điện xoay chiều 220V-50Hz, khi chọn pha ban đầu của hiệu điện thế bằng không thì biểu thức của hiệu điện thế có dạng :

A. u=220cos50t (V).

B. u=220cos50πt (V).

C. u=220cos100t (V).

\*D. u=220cos100πt (V).

**Câu 11:** Đặt điện áp xoay chiều u vào hai đầu mạch điện gồm điện trở R và tụ điện C mắc nối tiếp, uR và uC làđiện áp giữa hai đầu điện trở và điện áp giữa hai hai bản tụ điện, i là cường độ dòng điện trong mạch thì

A. uC sớm pha hơn i một góc .

\*B. uC trễ pha hơn uR một góc .

C. độ lệch pha của uR và u là.

D. uR trễ pha hơn i một góc .

**Câu 12:** Một đoạn mạch gồm điện trở thuần R nối tiếp với cuộn cảm thuần có cảm kháng ZL, tổng trở của đoạn mạch là Z. Điện trở R được tính theo công thức

A. . B. . C. . \*D. .

**Câu 13:** Mạch điện xoay chiều có R không đổi mắc nối tiếp với L và C, đặt vào điện áp xoay chiều  có U0 không đổi. Khi cường độ dòng điện hiệu dụng trong mạch đạt cực đại thì

A. C = Lω2. \*B. . C. . D. LCω = 1.

**Câu** 14: **:** Một đoạn mạch gồm tụ điện có điện dung C, điện trở thuần R, cuộn dây có độ tự cảm L và điện trở r. Đặt vào hai đầu đoạn mạch một điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng U thì dòng điện qua mạch có giá trị hiệu dụng I. Biết cảm kháng khác dung kháng. Công suất tiêu thụ của mạch là

A. . \*B. . C. . D. .

**Câu** 15: Máy biến áp là thiết bị

A. biến đổi tần số của dòng điện xoay chiều.

\*B. có khả năng biến đổi điện áp của dòng điện xoay chiều.

C. làm tăng công suất của dòng điện xoay chiều.

D. biến đổi dòng điện xoay chiều thành dòng điện một chiều.

**Câu** 16: **:** Nếu máy phát điện xoay chiều một pha, rôto quay với tốc độ n vòng/phút, tần số dòng điện do máy phát ra là f thì số cặp cực nam châm là

A. . B. . \*C. . D. 

**Câu 17:** Trong dao động điều hòa vận tốc biến đổi điều hòa

A. chậm pha  so với li độ. B. cùng pha so với li độ.

\*C. sớm pha  so với li độ . D. ngược pha so với li độ.

**Câu** 18: Phát biểu nào sau đây về động năng và thế năng trong dao động điều hòa là không đúng?

\*A. Động năng đạt giá trị cực đại khi vật chuyển động qua vị trí cân bằng.

B. Động năng đạt giá trị cực tiểu khi vật ở một trong vị trí biên.

C. Thế năng đạt giá trị cực đại khi vật chuyển động qua vị trí cân bằng.

D. Thế năng đạt giá trị cực tiểu khi gia tốc của vật đạt giá trị cực tiểu.

**Câu** 19: Một con lắc đơn có chiều dài dây treo là ℓ, dao động điều hòa với chu kỳ T ở nơi có gia tốc trọng trường là g. Biểu thức tính gia tốc trọng trường là

A. . B. . \*C. . D. .

**Câu** 20: Một vật đồng thời tham gia hai dao động điều hòa cùng phương với phương trình: và . Phương trình của dao động tổng hợp là

A. . \*B..

C. . D. .

**Câu** 21: Một sóng cơ có phương trình sóng tại M cách nguồn phát sóng một đoạn x vào thời điểm t có dạng  [x (cm); t (s)]. Bước sóng có giá trị

A. 1,5 cm. B. 6 cm. C. 1,25 m. \*D. 0,8 m.

**Câu** 22: Điều kiện để hai sóng cơ khi gặp nhau, giao thoa được với nhau là hai sóng phải xuất phát từ hai nguồn dao động

A. cùng biên độ và có hiệu số pha không đổi theo thời gian.

B. cùng tần số, cùng phương.

C. có cùng pha ban đầu và cùng biên độ.

\*D. cùng tần số, cùng phương và có hiệu số pha không đổi theo thời gian.

**Câu 23:** Một dây đàn hồi có độ dài L, hai đầu cố định. Sóng dừng trên dây có bước sóng dài nhất bằng

\*A. 2L. B. . C. L. D. .

**Câu 24:** Biểu thức của điện áp xoay chiều là thì giá trị của

\*A. điện áp hiệu dụng là. B. tần số góc là( rad/s).

C. điện áp cực đại là. D. tần số dòng điện là 0,02 Hz .

**Câu 25:** Một đoạn mạch chứa tụ điện có điện dung C, đặt vào hai đầu đoạn mạch điện áp tức thời thì tạo ra dòng điện có cường độ cực đại I0. Giá trị của điện dung C xác định bởi

\*A. . B. . C. . D. .

**Câu 26:** Mạch điện xoay chiều gồm có điện trở thuần R = 50 Ω mắc nối tiếp cuộn dây thuần cảm có hệ số tự cảm . Biểu thức của cường độ tức thời qua mạch là . Điện áp hiệu dụng ở hai đầu đọan mạch có giá trị là

A. 100V . \*B. V. C. 260 V. D. 200V.

**Câu 27:** Mạch điện xoay chiều gồm tụ điện có dung kháng ZC = 400  mắc nối tiếp với điện trở R = 300 , hệ số công suất của mạch là

A. 0,8 B. 0,75. \*C. 0,6. D. 1.

**Câu 28:** Một máy biến áp lí tưởng có cuộn sơ cấp gồm 2400 vòng dây, cuộn thứ cấp gồm 800 vòng dây. Nối hai đầu cuộn sơ cấp với điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng 210 V. Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu cuộn thứ cấp khi biến áp hoạt động không tải là

A 0. B 105 V. C 630 V. \*D 70 V.

**II. Phần tự luận: *(****3 điểm)*

Câu 1: Hai nguồn phát sóng trên mặt nước có cùng bước sóng λ, cùng pha, cùng biên độ, đặt cách nhau 2,5λ. Tính số vân giao thoa cực đại trên AB.

Câu 2: Một đoạn mạch điện xoay chiều chỉ có , điện áp mắc vào đoạn mạch là  , tính cường độ dòng điện hiệu dụng chạy qua mạch đó.

Câu 3: Cho một đoạn mạch điện xoay chiều RLC nối tiếp. Điện áp giữa hai đầu đoạn mạch có biểu thức: u = 150cos100πt(V), biết R = 200Ω ; L = 0,318H ; C = 15,7μF. Tính tổng trở của mạch.

Câu 4: Một con lắc lò xo dao động điều hòa theo phương thẳng đứng với biên độ A, tại vị trí cân bằng lò xo dãn một đoạn Δ*l*. Biết A = 0,6Δ*l*. Tỉ số giữa độ lớn lực đàn hồi cực đại và lực đàn hồi cực tiểu trong quá trình dao động.